

107527250 09 MAR 2005

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

REC'D 25 JAN 2005

NY 200 PCT

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 2002P14932WO	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/PEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/DE 03/02939	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 04.09.2003	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 11.09.2002
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK B60R21/01		
Anmelder SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT et al.		

1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.

2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.

☒ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

Diese Anlagen umfassen insgesamt 3 Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- | | | |
|------|-------------------------------------|--|
| I | <input checked="" type="checkbox"/> | Grundlage des Bescheids |
| II | <input type="checkbox"/> | Priorität |
| III | <input type="checkbox"/> | Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit |
| IV | <input type="checkbox"/> | Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung |
| V | <input checked="" type="checkbox"/> | Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung |
| VI | <input type="checkbox"/> | Bestimmte angeführte Unterlagen |
| VII | <input type="checkbox"/> | Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung |
| VIII | <input type="checkbox"/> | Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung |

Datum der Einreichung des Antrags 13.02.2004	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 21.01.2005
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde <div style="display: flex; align-items: center;"> <div> Europäisches Patentamt - Giltschiner Str. 103 D-10958 Berlin Tel. +49 30 25901 - 0 Fax: +49 30 25901 - 840 </div> </div>	Bevollmächtigter Bediensteter Standring, M Tel. +49 30 25901-514



I. Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):

Beschreibung, Seiten

1-11 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Ansprüche, Nr.

1-16 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Zeichnungen, Blätter

1/2-2/2 in der ursprünglich eingereichten Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um:

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung, Seiten:
- ☐ Ansprüche, Nr.:
- ☐ Zeichnungen, Blatt:

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER
PRÜFUNGSBERICHT**

Internationales Aktenzeichen PCT/DE 03/02939

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

- | | |
|--------------------------------|---|
| 1. Feststellung | |
| Neuheit (N) | Ja: Ansprüche 1-15
Nein: Ansprüche |
| Erfinderische Tätigkeit (IS) | Ja: Ansprüche 1-15
Nein: Ansprüche |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche: 1-15
Nein: Ansprüche: |

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe Beiblatt

Zu Punkt V

Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

Stand der Technik: WO0119648A beschreibt ein Verfahren zum Erfassen eines Objektes oder einer Person im Innenraum eines Fahrzeuges, bei dem eine dafür vorgesehene Bilderfassungseinheit und eine Auswerteeinheit für die von der Bilderfassungseinheit übermittelten Daten in einem ersten Betriebsmodus bei durch die Auswerteeinheit erkannter Unterschreitung eines Beschleunigungsschwellwertes und in einem zweiten Betriebsmodus bei durch die Auswerteeinheit erkannter Überschreitung des Beschleunigungsschwellwertes betrieben wird.

Problem: Das System nach dem Stand der Technik muss rascher oder genauer arbeiten, wenn sich ein Unfall ankündigt (siehe Seite 7, Zeilen 17 bis 22). Die Bilddaten aus dem ersten Betriebsmodus werden in dem zweiten Betriebsmodus nicht verwendet. Dies benötigt eine neue Verarbeitung der Bilddaten am Anfang eines Unfalls. Die neue Verarbeitung wäre zeitaufwendig.

Lösung: Die Positionsdaten in dem zweiten Betriebsmodus werden auf die letzte Messung im ersten Betriebsmodus angeknüpft.

Damit erfüllt der Gegenstand des Anspruchs 1 die Erfordernisse des PCT hinsichtlich Neuheit und erfinderischer Tätigkeit.

Die abhängigen Ansprüche erfüllen ebenfalls die Erfordernisse des PCT hinsichtlich Neuheit und erfinderischer Tätigkeit.

Alle Ansprüche sind gewerblich anwendbar.

Obwohl die neuen Ansprüche Änderungen, Überschreibungen und Zwischenbeschriftungen beinhalten, kann von dem Erfordernis der Regel 11.12 PCT abgesehen werden, weil der verbindliche Text dadurch nicht in Frage gestellt wird und die Voraussetzungen für eine gute Vervielfältigung nicht gefährdet sind.

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER
PRÜFUNGSBERICHT - BEIBLATT**

Internationales Aktenzeichen PCT/DE 03/02939

Patentansprüche

1. Verfahren zum Erfassen eines Objektes oder einer Person
(16) im Innenraum (10) eines Fahrzeuges, bei dem eine
5 dafür vorgesehener Bilderfassungseinheit (2) und/oder
eine Auswerteeinheit (3) für die von der Bilderfassungs-
einheit (2) übermittelten Daten in einem ersten Be-
triebsmodus bei durch die Auswerteeinheit (3) erkannter
Unterschreitung eines Beschleunigungsschwellwertes (S),
10 und in einem zweiten Betriebsmodus bei durch die Auswer-
teeeinheit (3) erkannter Überschreitung des Beschleuni-
gungsschwellwertes (S) betrieben wird, wobei $\langle - \rangle$.
2. Verfahren nach Anspruch 1, bei dem der Wert der Fahr-
15 zeugbeschleunigung von der Auswerteeinheit (3) mit einer
Zykluszeit von 2 ms, vorzugsweise von 1 ms, abgefragt
wird.
3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, bei dem der Beschleu-
20 nigungsschwellwert bei etwa 2m/s^2 liegt.
- ~~4. Verfahren nach Anspruch 1 bis 3, bei dem \langle der zweite Be-
triebsmodus basierend auf Positionsdaten der letzten
Messung im ersten Betriebsmodus anknüpft. \rangle~~
4. ~~5.~~ Verfahren nach einem der einen der vorherigen Ansprüche,
25 bei dem basierend auf den gemessenen Beschleunigungswerten
mittels eines Vergleichsmodells die nächste Objekt-
position im zweiten Betriebsmodus abgeschätzt wird.
5. ~~6.~~ Verfahren nach einem der vorherigen Ansprüche, bei dem
30 bei Unterschreitung des Schwellwertes der aktuelle zwei-
te Betriebsmodus abgebrochen und der erste Betriebsmodus
gestartet wird sowie umgekehrt.
6. ~~7.~~ Vorrichtung (1) ~~\times insbesondere~~ zur Durchführung des Ver-
35 fahrens nach einem der vorherigen Ansprüche ~~\times~~ zum Erfas-

13

sen eines Objektes oder einer Person (16) im Innenraum (10) eines Fahrzeuges,

- mit einer Bilderfassungseinheit (2) dafür;
- mit einer Auswerteeinheit (3) für die von der Bilderfassungseinheit (2) übermittelten Daten,
- mit einem ersten Betriebsmodus der Vorrichtung (1) bei durch die Auswerteeinheit (3) erkannter Unterschreitung eines Beschleunigungsschwellwertes (S), und
- mit einem zweiten Betriebsmodus der Vorrichtung (1) bei durch die Auswerteeinheit (3) erkannter Überschreitung des Beschleunigungsschwellwertes (S).

7. ~~8.~~ Vorrichtung nach Anspruch ⁶ ~~7~~, dadurch gekennzeichnet, dass die Auswerteeinheit (3) derart ausgebildet ist, dass der zweite Betriebsmodus aktiviert wird, sobald der Wert der Fahrzeugbeschleunigung den Schwellwert (S) überschreitet.

208. ~~8.~~ Vorrichtung nach Anspruch ⁶ ~~7~~ oder ~~8~~, dadurch gekennzeichnet, dass die Auswerteeinheit (3) derart ausgebildet ist, dass der erste Betriebsmodus aktiviert wird, sobald der Wert der Fahrzeugbeschleunigung den Schwellwert (S) unterschreitet.

25 9. ~~10.~~ Vorrichtung nach Anspruch ⁶ ~~8~~ bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass die Auswerteeinheit (3) derart ausgebildet ist, dass sie Werte der Fahrzeugbeschleunigung von einer externen Airbag-Steuereinheit (5) bezieht.

30 10. ~~11.~~ Vorrichtung nach Anspruch ⁶ ~~8~~ bis ~~9~~, dadurch gekennzeichnet, dass die Vorrichtung selbst einen Beschleunigungssensor (4) umfasst.

35 11. ~~12.~~ Vorrichtung nach Anspruch ¹⁰ ~~11~~, dadurch gekennzeichnet, dass der Beschleunigungssensor (4) Bestandteil der Auswerteeinheit (3) oder der Bilderfassungseinheit (2) ist.

12.¹⁰~~13~~. Vorrichtung nach Anspruch ¹¹~~11~~ oder ~~12~~, dadurch gekennzeichnet, dass der Beschleunigungssensor (4) ein Sensitivsensor für kleinere Beschleunigungen ist.

5

13.⁶~~14~~. Vorrichtung nach einem der Ansprüche ¹²~~7~~ bis ~~13~~, dadurch gekennzeichnet, dass der zweite Betriebsmodus einen gegenüber dem ersten Betriebsmodus verringerten Abtastbereich für die Bilderfassungseinheit (2) vorsieht.

10

14.⁶~~15~~. Vorrichtung nach einem der Ansprüche ¹³~~7~~ bis ~~14~~, dadurch gekennzeichnet, dass der zweite Betriebsmodus einen gegenüber dem ersten Betriebsmodus verkürzten Auswertezyklus für die Auswerteeinheit (3) vorsieht.

15

15.⁶~~16~~. Vorrichtung nach einem der Ansprüche ¹⁴~~7~~ bis ~~15~~, dadurch gekennzeichnet, dass die Bilderfassungseinheit (2) eine Kamera, vorzugsweise eine stereoskopische 3D-Kamera, ist.

20